13

DE
ANGINA PECTORIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS PATHOLOGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE IX. MENS. IULII A. MDCCCXXXVI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

PETRUS ALOYSIUS EULER

COLONIENSIS.

OPPONENTIBUS:

M. I. NETTEKOVEN, MED. ET CHIR. DR. PRACT.
P. H. MOELTGEN, MED. ET CHIR. DR.
E. LIESE, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

Attendite autem vobis, ne forte graventur corda vestra in crapula et ebrietate et curis hujus vitae, et superveniat in vos repentina dies illa.

Luc. c. XXI. v. 34.

PATRUO

OPTIMO, DILECTISSIMO

HUBERTO NEVEN

HAS

QUALESCUNQUE PAGELLAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

I. DENOMINATIO MORBI ET HISTORIAE QUAEDAM.

Morbus, de quo acturus sum, tot fere appellatur nominibus, quot scriptores in exploranda ejus natura versati sunt; scilicet quam quisque proximam morbi causam ducebat, eam nomine etiam studebat significare. Sunt autem haecce: Cardiogmus cordis (*Sauvages*) — Angina pectoris (*Heberden*) — Asthma convulsivum (*Elsner*) — Arthritis diaphragmatica (*Butter*) — Asthma arthriticum (*Schmidt*) — Asthma dolorificum (*Darwin*) — Stenokardia (*Brera*) — Pnigophobia (*Swediauer*) — Sternodynia syncopalis (*Sluis*) — Asthma spastico-arthriticum inconstans (*Stoeller*) — Sternalgia (*Baumes*).

Ex his omnibus hucusque usitatissimum fuit nomen „Angina pectoris"; quo certe, licet parum apto, cetera non sunt meliora. Sed parum interest, quibus nominibus morbi nuncupentur, modo symptomata, quae

ad eos necessario pertineant, accurate semper definiantur.

Quanquam morbus recentiori demum tempore clariore luce illustratus est, non tamen videtur dubitandum esse, quin homines a vetustissimis inde temporibus ei obnoxii fuerint. In libris quidem *Hippocratis*, *Aretaei*, aliorumque medicinae auctorum nullus prostat locus, qui ad hunc morbum jure referri possit. Apud *Caelium Aurelianum* (chronic. lib. II. cap. I.) verba leguntur ad similem fortasse statum referenda: „*Erasistratus* memorat paralyseos genus et paradoxon appellavit, quo ambulantes repente sistuntur, ut ambulare non possint, tunc rursus ambulare sinuntur."

Parry (1), sententiam amici cujusdam secutus, morbum, quo *L. Ann. Seneca* laboravit, quemque ipse in ep. LIV, descripsit, anginam pectoris fuisse judicavit; *de Mezeray* (2) tres narravit casus huic morbo simillimos, magnamque casuum copiam, qui ad eum referendi videntur, *Fr. Hoffmann* (3) memoravit. Sed exempla a vetustioribus allata, utpote inter tantam morborum seriem, quae sub nomine asthmatis

---

(1) An inquiry into the symptoms and causes of the Syncope anginosa by C. H. Parry, M. D. London 1799. p. 34.

(2) Abregée chronologique de l'histoire de la France. année 1599.

(3) Consultationum et responsorum medicinalium cent. III. Halae 1734. 4.

comprehendi solebat. Cum aliis plerumque confusa, haud magni a nobis haberi possunt. Primus *Heberden*, medicus Anglicus, separatam accuratamque anginae pectoris descriptionem promulgavit et diagnosin confirmavit. Post eum multi, maxime inter Anglos, accuratas de hoc morbo observationes, additis, quae cadaverum sectionibus reperta erant, publici juris fecerunt. Quibus omnibus licet haud ita prorsus, ut nil ultra desideres, illustrata sit morbi natura, multum tamen profectum esse in ejus cognitione, infitias iri nequit. Atque sapienter jam *Heberden* monuit, cadaverum sectionibus si non, qualis sit morbi natura, tamen, qualis non sit, nos edoceri, indeque semel aliquando futurum esse, ut res ad liquidum perducatur.

II. DESCRIPTIO MORBI.

Angina pectoris accessiones facit magis minusve vehementes, intervallis modo brevioribus modo longioribus ab invicem separatas. Primum incidente morbo, aegri inter eundum, neque solum dum ad altiores locos ascendunt, sed etiam in locis planis, repente absque omni causa externa singulari quadam sensatione corripiuntur, qua ita sese affici dicunt, quasi suffocatio immineret atque anima ipsis includeretur. Neque vero pro asthmate hic paroxysmus haberi potest; musculi enim pectoris nullo modo motu cohibentur. Haec sensatio, ubi aeger per breve tem-

pus constitit, ita prorsus evanescit, ut ille statim iter continuare valeat, neque dolor, qui jure vocari possit, in paroxysmo vel post eum adesse solet. Si, permanente morbo, paroxysmus post aliquot septimanas vel etiam menses redit, sensatio oritur ad dolorem propius jam accedens, in medio utplurimum sterno vel aliquanto magis versus sinistrum latus, ea quoque per breve tantum tempus duratura. Paullatim aucto malo, in paroxysmis — per eos enim inveteratum etiam accedit, — dolor ille obtusus latius serpit, utplurimum quidem versus brachium sinistrum, aut dextrum, rarius versus utrumque, ad eum usque locum, quo musc. deltoides inseritur, vel usque ad cubitum, antibrachium, quin etiam manum. Accidit etiam, ut in brachio primum exordiatur, vel ab altera mamma ad alteram transeat, vel utrinque inter tracheam et musc. sternocleido-mastoideum ascendat, eamque aegro sensationem moveat, ac si hae partes vehementer intendantur vel adstringantur. Attamen raro aegri accuratius eam describere possunt, neque admodum medici animum ad eam advertunt. Praeter paroxysmum sensatio illa nunquam percipitur; oritur vero tum maxime et quidem fere perpetuo, si aeger mox post cibos captos ambulando vel alio motu corpus agitat, etiamsi in plano solummodo incedat, multo vero magis, si vehementius vires intenduntur, ut scalas ascendendo, ventis adversis eundo et similibus. Praeterlapsa accessione, utplurimum sensatio quae-

dam in pectore remanet, qualis tussi diutina procreari solet, et quam aegri ita sentiri saepe dicunt, ac si pectus esset ulceratum.

Per longius tempus durante morbo, accessiones semper frequentiores et diuturniores fiunt; dolor ad acerbitatem tantam saepe accrescit, ut pectus anterius ferarum ungulis discindi videatur; in feminis papillae mamillares interdum valde dolent. Tanta simul est anxietas imminentisque suffocationis tanquam praesensio, ut vita deleri et quasi restingui videatur aegris. Paroxysmi jam levissimis ex causis, animi corporisque motibus etiam modicis, immo sponte accedunt, postremo ne dormientibus quidem aegris parcunt, eosque a lecto suscitant, neque, ut antea, paulo post rursus secedunt, sed per plures non solum horas, sed dies durant (1). Respiratio sonantior fieri incipit mucumque indicat in pulmonibus collectum, qui sine magno molimine excreari solet.

Licet magis magisque dirumque in modum accessiones increscant vehementia, intervalla tamen omni molestia ita vacua esse solent, ut aegri, facie vel summam debilitatem prodente, commode sese valere affirment, nec unquam ex hoc morbo lectulo affigantur. Tandem mors aegrum, nullis praesagiis, non inter accessionem suffocationis, sed prorsus ex ino-

---

(1) Berger exemplum affert paroxysmi, qui per horas 36, et Heberden paroxysmum observavit, qui per duos dies integros duravit.

pinato nihilque metuentem opprimit. Passim quidem evenit, ut apropinquante morte paroxysmi rarius accederent, respiratio vero continuo gravis esset. Alii tussi vehementi corripiebantur neque spiritum trahere nisi erecto corpore valebant. Alii denique inexpugnabili somni accessitate laborabant, tandemque consopiti obibant.

III. SYMPTOMATOLOGIA.

1. Dolor.

Auctore *Heberden* (1) dolor inde a sterno versus brachium tam dextrum quam sinistrum prorepit atque ad digitos etiam, sed raro, pervenit. Idem aliquoties brachium tumidum et torpens observavit. Alio loco (2) dolor satis vehemens, brachium sinistrum paulo supra cubitum obtinens minutae dimidiae spatio transversum pectus sinistrum permeasse et lipothymiae insultum procreasse narratur. —

Secundum *Wall* (3) dolor utrinque decursum musculorum pectoralium sequitur, et in brachiis plerumque ambobus, rarius in uno, quo musc. deltoides inseritur, considit.

Fothergill (4) sensationem molestam comparat

---

(1) Commentaries on the history and cure of diseases cap. 70. p. 364.

(2) Medical Transact. vol. III. p. 3.

(3) Medical Transact. vol. III. p. 13.

(4) Medical Observations and inquiries vol. V. p. 236.

cum constrictione pectoris, quae ab una mamma versus alteram fiat; paulo post dolorem acrem, pungentem esse dicit, qui plerumque infra mammam sinistram exordiens primum eodem latere pectoris ascendat ac dein in latere interno brachii sinistri descendens in cubito considat. Idem (1) in alio casu dolorem per transversum pectus et utrumque brachium usque ad cubitum descendisse narrat.

Accuratius *Baumes* (2) fusiusque de hac re disseruit: sensationem molestam, quam modo anxietatem, modo constrictionem, modo dolorem ab aegris nominari, e medio plerumque sterno ad sinistrum latus pectoris extendi, et, ubi morbi vehementia ad certum quendam gradum evecta sit, utplurimum secundum latus internum brachii sinistri aliquantum ultra cubitum propagari; interdum dextri etiam pectoris partem dolore obsideri; raro evenire, ut hic usque ad alterutrum vel ad utrumque carpum porrigatur. Prorsus similia sunt, quae a *Parry* (3) afferuntur.

Schmidt (4) hisce paucis verbis rem absolvit: „dolor est torquens atque lancinans, interdum etiam

---

(1) Ibid. vol. V. p. 242.

(2) Annales de la société de médecine pratique de Montpellier tom. XII. p. 230.

(3) Parry. Ueber die syncope anginosa, aus d. Engl. von Fr. G. Friese. Breslau 1801.

(4) Schmidt, Ern. Frid. Dissertatio de angina pectoris. Goettingae 1793.

pressivus, cum contractione pectoris et summo gradu dyspnoeae conjunctus."

Ab *Elsnero* (1) ita hoc symptoma describitur: aegros dolorem in pectore sentire constringentem, prementem, interdum acrem, qui utplurimum infra mammam sinistram, interdum sternum et transversum pectus obsideat, et saepe ad cubitum descendat, vel ab hoc exordiatur.

Secundum *Wichmann* (2) ab initio morbi molestia quaedam ac fere dolor percipitur in medio sterno vel aliquanto versus sinistrum latus, qui per breve tantum tempus durat, ac postea, a medio sterno supra scrobiculum cordis exordiens in brachium sinistrum vel dextrum, rarius in utrumque, descendit, interdum etiam usque ad digitos pervenit, saepe utroque latere colli versus mandibulam auresque sese attollere ab eodem fertur.

Dolorem, si vehementior est insultus, talem percipi ab aegrotis, quasi pectoris anterior pars clavis ferreis vel unguibus discinderetur, *Laennecius* (3) testatur.

Plura, quae ad hanc rem pertinent, accurate a *Jurine* (4) allata sunt: aegros oppressionem quandam

---

(1) Elsner, Christ. Frid. Abhdlg. über d. Brustbräune. Königsberg 1778.

(2) Wichmann J. E. Ideen zur Diagnostik Bd. 2.

(3) Laennec de l'auscult. tom. II. p. 706.

(4) L. Jurine. Abhdlg. über d. Brustbräune, aus dem Franz. von C. Th. Mentze. Hannover 1816.

atque constrictionem molestam in pectore sentire, quae, nisi consistant, animam ipsis interclusura esse videatur. Sedem aegri in sterno modo magis modo minus altam designant; molestiam illam cum pressione ejus loci comparant, qua hic versus columnam vertebralem reprimi videatur. Inveniuntur etiam, in quibus hic dolor non versus brachia propagatur, sed per collum ad mandibulam auresque ascendit, alii, in quibus versus epigastrium dimittitur.

2. Respiratio.

Heberden (1) in angina pectoris eam spiritus gravitatem, quae in hominibus asthmate affectis observetur, prorsus dicit deesse, atque aegros inter accessiones spiritus profundos trahere bene valere. Alio tamen loco (2) unum ex aegris suis ita sibi retulisse affert, dolore aut animi deliquium imminens, aut spirandi difficultatem procreari, saltem ita sibi videri. *Wall* (3) aegros suos magna dyspnoea vel potius suffocationis sensu inter accessiones affectos esse contendit. Etiam *Schmidt* dolorem pectoris cum summo gradu dyspnoeae conjunctum incedere dicit. *Parry* eandem in angina pectoris atque in asthmate, observavit respirationem laboriosam; indeque monet, dyspnoeam non esse pro symptomate illi morbo proprio habendam.

---

(1) Medical Transact. vol. II. p. 60.
(2) Ibid. p. 3.
(3) Med. Transact. vol. III. p. 15.

Contra *Wichmann* anginam pectoris cum polypis cordis comparans, in angina pectoris anxietatem vel suffocationem raro tantam esse dicit, ut respiratio a norma valde recedere videatur. Itidem *Jurine* aegros, quotquot viderit, sine ulla difficultate spiritus traxisse, nec ulla alia re, praeter quam frequentia spirituum aliquantum aucta, respirationem a norma recessisse affirmat. Itaque non dyspnoea haec est, quam *Cullen* (synopsis nosologiae methodicae tom. II.) hisce verbis designat: „spirandi difficultas perpetua sine angustia et potius cum repletionis et infarctus in pectore sensu. Tussis per totum morbi decursum frequens."

3. Pulsus.

Qui de morbo nostro scripserunt, quum de dolore et respiratione haud prorsus consentiant, tum de pulsuum conditione, atque imprimis quomodo ea inter accessiones sese habeat, inter se dissentiunt quam maxime. Quid enim cogitari potest pugnantius, quam quod *Heberden* pulsum si non semper, saepe tamen inter paroxysmos nullo modo turbatum observavit, indeque cor in angina pectoris non affectum esse conjecit, — pro certo enim, quum nunquam cadaveribus hoc morbo mortuorum interfuisset, contendere non est ausus. — Contra *Wall* durante paroxysmo pulsus tam parvos et tremulos a se observatos esse dicit, ut vix digitis percipi possent? Atque vix mi-

nus reliquorum observationes inter se discrepant. *Fothergill* pulsum non solum in accessionibus, sed interdum etiam extra eas, intermittentem et irregularem observavit. Similiter *Schmidt*: „pulsus valde turbatus, saepe contractus, parvus atque inaequalis nec raro intermittens tangitur, et aeger palpitationibus angitur (?)." *Elsner* dubitanter quodammodo, haud raro pulsum turbatum inventum iri, exserit; *Butter* (1) in intervallis utplurimum regularem, non concitatum, fortitudine varium, in accessionibus frequentiorem sed regularem, alias rariorem, irregularem, duriorem esse dicit, denique etiam alternis vicibus frequentiorem et debiliorem observari. *Parry* non tam suas observationes attulisse, quam ex aliorum observatis videtur ratiocinatus esse: aut accessiones dicit cum pulsu inaequali incedere, aut homines, in quibus hoc symptoma adesse consueverit, morbo corripi; saepe quidem in iis, qui diu morbo laboraverint, pulsum ita parum mutatum repertum esse, ut cor primario omnino non affectum esse creditum sit; sed qualiscunque pulsuum quoad aequalitatem conditio sit, semper tamen eos pro vehementia accessionum magis minusve debiles inventum iri. Auctore *Wichmann* pulsus inter accessiones a normali vix recedit, et concitatior quidem aliquantulo, neque vero intermittens vel irregu-

---

(1) Butter, W. A. Treatise on the Disease commonly called Angina pectoris. Lond. 1791.

laris fit. Parum ab hoc differt, quod *Jurine* attulit, in angina pectoris non complicata neque ante paroxysmos, neque inter eos, neque postea pulsuum inaequalitatem a se repertam esse; imminente vero accessione pulsum frequentiorem atque ita contractum fieri, ut vix jam digitis percipiatur.

Haec omnia complectenti, quum pulsum in plerisque quidem, qui angina pectoris laborant, neque tamen in omnibus turbatum reperiri appareat, verisimillimum est, hoc symptoma non tam ad morbum ipsum quam ad ejus complicationes, quae, sive ex hoc profectae sunt, sive ipsi gignendo ansam dederunt, certe frequentissimae reperiuntur, referri debere. Idemque valet de palpitationibus cordis, quas memorat *Ed. Johnstone;* quocum consentit *Hope* (1), qui in morbo *ad magnam vehementiam evecto* nunquam aut appulsus cordis fortiores aut tremulam quandam ejus agitationem cum simili pulsuum qualitate desiderari, ac saepe etiam signa sanguinis nimii versus caput congesti, syncopen et convulsiones observari dicit. Sed de his clarius exponi tum demum poterit, quum de natura verba faciemus.

4. Praeter symptomata allata unum adhuc memorandum, quod satis frequenter in morbo nostro observatum est, ructus scilicet et flatus, qui, si non finem accessioni imponunt (*Macqueen*), quod rarius

---

(1) Hope. Von den Krankheiten des Herzens p. 393.

est, levamen tamen aliquod aegris afferunt (*Elsner*). Alia quaedam rarissime observata et prorsus mutabilia silentio praetereo.

IV. AETIOLOGIA.

A. Causae remotae.

Quod ad causas praedisponentes, prae reliquis homines mediam aetatem vix transgressi, annorum 50—60, corpore robusto, facie vegeta, collo brevi, quorumque corpus ad obesitatem proclive est (*Heberden*, *Macqueen*, *Fothergill*) morbo corripi solent. Neque vero solos obesos hic aggreditur; *Wichmann* duos observavit aegros non in decursu demum mali sed ante primam accessionem admodum macilentos. Rarius feminae (*Heberden*, *Berger*, *Wichmann*), rarissime juvenes atque infantes (*Heberden*, *Fothergill*, *Elsner*) corripiuntur. *Heberden* in centum aegris, quos viderit, tres feminas, unum puerum annorum duodecim, reliquos viros senes fuisse affirmat.

Causae occasionales, quibus morbus inducatur, parum notae sunt, nisi huc referre velis eas, quibus singulae accessiones excitari solent. His autem adnumerandi vehementiores animi corporisque motus, metus et laetitia nimia, imprimis subito incidens, vociferationes aliaeque virium intentiones, ut si quis ventis adversis incedit, vel scalas montesque ascendit. Memoratu dignum, quod vulgari motu, immo vectatione vel equitando morbus non excitatur; quin

etiam observatum est, ne tussi ac vomitu quidem accessiones cieri. Praeterea huc referuntur morbi aliarum partium, imprimis tubi intestinalis, subitaneae multorum humorum evacuationes, quales in ascitide fiunt, sanguinis detractiones, diarrhoeae copiosae (*Parry*). Tempora annua nullius videntur momenti esse ad morbum procreandum, neque omnino coeli temperiei quidquam tribuendum. Aeque enim aestivo ac hiberno tempore, aeque si serenus est aër, atque si nebulosus et pluvius, aeque denique si domi atque in lecto se continent aegri, ac si sub Jove ambulant accedunt paroxysmi.

Ceterum magis ii, qui otiose lauteque vivunt, quam qui duram vitam colunt, morbo obnoxii sunt. *Elsner* casum narrat puellae annorum undecim, quae, ad expellendos dolores articulorum pedis a parentibus ad carbones collocata et deinceps sudoris movendi causa balneo imposita, tanta pectoris oppressione correpta sit, ut anima ipsi intercluderetur; simul animi deliquia exstitisse tam gravia, ut aegra mortuae similis esset. Per tres menses lectulo continuo quum affixa fuisset, post omni motu vehementiore symptomatibus anginae pectoris corripiebatur. Quis non miratur, in puella undecim annorum de arthritide cogitari potuisse?

B. Causa proxima.

De *causa proxima* morbi, de quo agimus, magna

inter scriptores exstat sententiarum differentia. Etenim in eo quisque vitio organico, quod maxime cum angina pectoris conjunctum invenerat, causam morbi quaesivit.

Jenner (1) primus conjecturatus est, causam morbi in *ossificatione arteriarum cordis coronariarum* positam esse. Post eum *Parry* in eandem sententiam decessit, permultisque exemplis allatis cum magno ingenii acumine eam confirmare studuit.

Attamen multa huic sententiae objicienda sunt:

Primum enim concrementa ossea tam in corde quam in arteriis coronariis haud perpetuo symptomata anginae pectoris inducunt, immo late diffusa haud raro inventa sunt, quin tamen ullum hujus morbi signum adfuisset. Sic *Senac* (2) in monacho, qui praeterquam palpitatione cordis nullis unquam molestiis laboraverat, vasa coronaria corallii ad instar invenit ossificata. In sene emaciato, referente *Morgagni* (3), qui phthisi pulmonali obierat, nec unquam molestiis cordis vitium indicantibus vexatus fuerat, tamen arteria coronaria sinistra ossificata erat. *Haller* (4)

---

(1) Inquiry into the symptoms and causes of the syncope anginosa. Lond. 1801.

(2) Traité des maladies du coeur l. IV. chap. 10.

(3) ep. XXIV. §. 16.

(4) Opusc. path. obs. LXII—LXIV. p. 363. cf. praeterea: Hewson Sammlung für praktische Aerzte Bd. 4. Erdmann, in Horns Archiv für medic. Erfahrung Bd. 9. H. 1. 1806 p. 95.

tres memorat casus, in quibus, dum aegri vivebant, ne minimum quidem symptoma anginae pectoris observatum, in secatis vero cadaveribus partim vasa coronaria ossificata, partim valvulae vasorum majoribus concrementis osseis repletae, partim pericardium induratum, reperta sunt. Ut paucis, tam frequenter tales ossificationes ea aetate, qua morbus noster incidere consuevit, observantur, ut, si eae morbum procrearent, quam maxime mirandum esset, cur tam raro angina pectoris occurrat; nam paene in uno quoque illa concrementa deprehenduntur. Porro si vera esset illa sententia, ossificationem vasorum cordis in omnibus, qui angina pectoris obierunt, reperiri oporteret. At vero ipse *Parry* (1) exemplum memorat, in quo vasorum parietes crassiores tantum facti, neque vero ossificati reperiebantur. Praeterea multa alia referuntur exempla, in quibus nil ejusmodi inventum est; de quibus conferas velim locos infra (2) laudatos. Atque qui

---

Lentin, Beiträge zur prakt. Arzneiwissenschaft. Bd. 3. p. 113.
Warren, London med. and phys. Journal. Januar 1813.
Corvisart, Essais sur les maladies organiques du coeur obs. 27. 30. 31. p. 168—172.

(1) Parry l. c. cap. II.

(2) Morgagni ep. XXVI. §. 31.
Johnstone Mémoires de la soc. de méd. prat. de Londres vol. I. p. 376.
Stoeller, Hufeland Journ. XVII. St. 2. S. 28.
Desportes, Traité de l'angine de la poitrine p. 12 et 62.

tandem talia concrementa ossea anginam pectoris efficiant? num forte impediendo, quo minus cor satis extendatur? at idem multis aliis causis, ut adipe, aqua, aëre aliisque materiis in pericardio, atque omnino in pectore, immo in abdomine congestis, effici potest. An quia sanguis ad nutriendum cor necessarius, quo minus in hujus substantiam perveniat, cohibeatur? quid inde futurum esset? nil praeter virium diminutionem, quae non minus multis aliis rebus debilitantibus vel nimia irritatione vires exhaurientibus procreari posset. Praeterea qui fit, ut malum per paroxysmos accedat? etenim neque impedimentum illud motui cordis obstans, neque vires ex nutritione perversa diminutae in intervallis aliter sese habent. Postremo quod unquam remedium concrementa illa dissolvere valeret, quae spes sanandi morbi foveri posset? at vero docuit experientia morbum, etiamsi per longum jam tempus durasset, pluries sanatum esse.

Dr. *Rougnon* (1) symptomata morbi ex *ossificatione cartilaginum costarum*, quam in cadaveribus secatis invenerat, assentiente *Baumes* explicare conatus est; impedita expansione pectoris pulmones omnem sanguinis copiam, quae per venam cavam in cor perveniat, recipere non posse; in corde igitur congesto sanguine anxietatem, suffocationis sensum, san-

(1) Lettre adressée à Mr. Lorry. Besançon 1768.

guinis circulationem turbatam existere, et post plures accessiones, quibus paulatim vitia organica cordis et vasorum inducantur, mortem insequi.

Verum vix quidquam est, quod, maxime in senibus, frequentius deprehendatur, quam ossificatio cartilaginum costarum, quum tamen rarissime minima etiam ex iis gignatur molestia. Neque perpetuo ea costarum commutatio in nostro morbo, sed vix in dimidia aegrorum parte observatur (1). Postremo, quantus est morborum numerus, qui justam pulmonum expansionem cohibere valent!

Fothergill (2) *magnam copiam adipis*, qua in cadaveribus ab ipso secatis mediastinum atque cor obvestitum invenit, jure pro vera causa anginae pectoris haberi posse arbitratur, conjicitque, in posterum semper substantiam ipsius cordis commutatam, vel aquam in cavo pectoris effusam repertum iri. — Quod si ita sese res haberet, symptomata, objiciente jam ipso hujus doctrinae auctore, magis permanentia forent. Prorsus tamen hanc doctrinam rejiciendam esse, demonstrat exemplum a *Morgagni* (3) narratum, in quo cor ingenti adipis vi obvolutum inventum est, neque vero ullum anginae pectoris vestigium antecesserat. Homo quidem rusticanus annorum octoginta, febri intermittente per longum tempus vexatus, in

(1) Jurine l. c. cap. II. §. 5.
(2) Medical observat. and inquir. vol. V. p. 246.
(3) ep. XIX. §. 7.

nosocomio Paduensi propter summam inopiam diu sustentus erat; post mortem cor multa et crassa adipe obductum, venae pulmonales, quo cordi inseruntur, admodum dilatatae, valvulae arteriarum ipsaeque arteriae ossificatae reperiebantur. Respiratio ad supremum usque diem nullo modo turbata fuerat. Itemque *Meckel I.* (1) cor juvenis annorum 26, qui nunquam angina pectoris laboraverat et apoplexia obierat, inflammatum, dilatatum totumque adipe obtectum invenit.

Alii sola *coarctatione cordis vasorumque majorum* morbum induci arbitrantur. Sic *Brera* semper coarctationem atque compressionem cordis, qua tandem paralysis hujus organi existat, anginae pectoris subesse censet, eamque cum omni angustatione cavi pectoris, tum maxime intumescentia hepatis vel lienis oriri. Plures morborum historiae, cadaverum sectionibus illustratae, hanc sententiam confirmare videntur; imprimis magna vis observationum anginae pectoris, cura organa solummodo abdominis respiciente, nulla cordis ratione habita, sanatae maximi momenti essent, nisi de fide illius viri jure dubitari liceret. *Percival* (2) in viro annorum 50 lobulum hepatis sinistrum ambitu auctum et durius factum, par-

---

(1) Mém. de l'ac. de Berlin an 1756 p. 79. Adde casum, quem narravit v. Bergen (act. soc. med. Havn. vol. 1. p. 247.)

(2) Medic. and philos. comment. by a soc. of Edinb. tom. III. p. 1. p. 180.

tem ventriculi huic adjacentem scirrhosam, in pericardio aquae aliquantulum effusum, pulmones pallidos, sublividos eorumque vasa ita conspicua, ac si injecta essent, deprehendit. *Ladham* viscera abdominis ambitu aucta, viscera pectoris prorsus sana invenit.

Neque infitias iri potest, intumescentia hepatis atque lienis, inflatione ventriculi totiusque tractus intestinalis, maximeque coli, tumoribus omenti et mesenterii symptomata anginae pectoris similia, sursum scilicet presso diaphragmate, procreari posse. Verum, hoc concesso, quanam pressione ipsum cor comprimi posse putas? Utrum horum, cor an pulmones, coarctato cavo pectoris magis comprimeretur? Comparanti laxam spongiosamque pulmonum telam cum densa solidaque cordis textura dubium non esse potest, quin illi magis comprimi debeant. Idque experientia etiam comprobat; quoties enim pulmonum ambitus ad magnitudinem pugni coarctatur, atque sursum et tergum versus retruditur, dum cor et situm et ambitum pristinum retinet. Equidem, quum magnam aquae purisque vim in cavo pectoris saepe effusam, et ingentia aneurysmata aortae, quae certe multo magis cor comprimunt, quam viscera abdominis tumefacta, neque tamen symptomata anginae pectoris procreant, haec omnia quum mecum reputo, non possum, quin omnino ab illorum sententia abhorream, qui in coarctatione cordis causam hujus morbi ponunt. Accedit,

quod vix cogitari potest, qui fiat ut irritabilitas nervorum cordis compressione tollatur. Quid enim? si recte hoc statueretur, massae adiposae plurium librarum, quibus cor in ventrem deprimatur, talem paralysin non producant?

Heberden (1) causam proximam anginae pectoris in *vero spasmo* ponendam esse arbitratus est, qui interdum cum ulcere conjunctus sit ac fortassis etiam ex eo ortum traxerit. Eamque sententiam hisce argumentis fulciri credit: accessiones subito accedere et disparere, et intervalla interesse diutina et a symptomatibus morbosis omnino vacua, id quod solemne sit morbis spasmodicis; reliquam valetudinem parum turbari; accessiones animi motibus imprimis excitari et obdormiscentes obrepere; pulsum inter paroxysmos non concitatum esse eosque spirituosis atque opiatis interdum leniri. Ulcerationem adesse ex eo conjecit, quod plures ex aegris sanguinem et materias purulentas excrearint, sedemque mali in regione cordis posuerint, alius post mortem tantum foetorem sparserit, ut omnes, qui circumstabant, ulcerationem in pectore suspicarentur. Addit tamen, causam nondum ad liquidum perductam esse neque necessarium videri, ut structura organi affecti laesa sit. *Hamilton* (2) casum morbi refert, quem anginae pectoris

---

(1) Medical transact. vol. II. p. 59.

(2) Duncan. Medical Commentaries for the years 1783. p. 307.

adnumerat, et spasmodicae indolis fuisse arbitratur; venaesectione et usu interno opii morbum sanatum esse. Etiam *Macbride* (1) paroxysmum spasmo cordis inductum putat, qui, si certum quendam gradum certumque tempus transgrediatur, finem vitae imponat, citra vero integra vita rursus cedat. Hunc autem spasmum, quemadmodum in omnibus musculis, multis causis, cultro non detegendis, procreari posse. Duos memorat casus, quorum in altero cor sinistrum sanguine vacuum atque contractum, in altero album et ligamentosum inventum est. Eandem de natura morbi sententiam *Darwin* (2) proposuit, nisi quod in alio loco eum ponit; etenim diaphragma et musculos pectoris spasmo obsideri arbitratur.

Mihi quidem audacior atque haud firmis argumentis fulta videtur haec sententia, quae causam anginae pectoris in spasmo ponit. Argumenta ab *Heberden* et *Macbride* proposita haud profecto spasticam morbi naturam, sed nil aliud comprobant, quam sedem ejus in systemate nervorum quaerendam esse. Quod enim in quibusdam cor sinistrum sanguine vacuum inventum est, id multis aliis de causis evenire potest; atque saepe aliae partes, quae spasmo non affectae fuerant, sanguine vacuae reperiuntur. Neque cogitari potest spasmus cordis, ut quo impediri opor-

(1) Introduction méthodique à la theorie et à la pratique de la médecine tom. II. p. 432.

(2) Zoonomia tom. IV. p. 42.

teat, quominus justa sanguinis copia in ejus cava immittatur, quin congestiones in aliis partibus, maxime in capite et in pulmonibus oriantur; quarum certe plurimum ne vestigium quidem observatur. Atque quod *Macbride*, et quidem merito, spasmum cordis per longius tempus integra vita monet perdurare non posse, non cogitavit, exempla reperiri (de quibus supra dixi), in quibus paroxysmus per integrum, immo duos dies perstetit. Denique si symptomata anginae pectoris spasmo procreari statuimus, non soluta sed protensa tantum quaestio est. Nullus enim exstat status morbosus, cui tot tamque variae causae subesse possunt, quam spasticae affectiones, quae profecto non morbum, sed nil praeter symptoma referunt. Indeque etiam *Macbride* cordis quem proponit spasmum, uti aliorum musculorum, multis causis procreari posse monet. Sed si hic spasmus nil est nisi symptoma, quid tandem est, quod efficiat, ut hic in iisdem semper partibus, neque in ulla alia existat, certamque et sibi constantem morbi imaginem referat? Quantumvis variae sint causae remotae, proxima tamen varia esse non potest.

Alii differentia vitiorum cordis, quae in cadaveribus sectis inveniuntur, inducti morbum pro *arthritica affectione* cordis aut diaphragmatis habuerunt. Primus *Elsner* arthritidem pro causa anginae pectoris proposuit. Dolores in brachio atque pectoris constrictionem metastasi arthritica oriri arbitratur,

mortemque adduci, si materia arthritica vagando organa interna, ut ventriculum, cerebrum aggrediatur. Ad comprobandam hanc sententiam duos casus ab ipso observatos memorat, quorum in altero arthritidem retrogradam, in altero latentem anomalam demonstrare studet, similes praeterea *Musgravii* (1), *Hoffmanni* (2), *Strackii* (3) aliorumque afferens observationes. Auctoritate illius viri factum est, ut multi post eum in eandem sententiam abirent; ut *Malcolm*, *Macqueen*, *Schaeffer*, *Bergius*, *Strack*, *Weikard*, *Schmidt*, *Hesse* aliique plures. *Butler* (4) morbum quendam, quem anginam pectoris vocat, aegros doloribus plurium partium, ut capitis, colli, pectoris aliarumque, nullo certo ordine vexantem, et cum dyspnoea, tussi, palpitationibus cordis, cum flatulentia, vomitu, vertigine atque globulo hysterico conjunctum, accuratissime descripsit, ejusque causam proximam in nimia sensibilitate diaphragmatis, praedisponentem in arthritide ad hanc partem translata ponit. Attamen omnino hic morbus non videtur huc referendus esse.

Sententiae ab *Elsnero* propositae duo imprimis medici Germanici, *Wichmann* (5) et *Jahn* (6) adver-

(1) De arthrit. anom. cap. X. hist. VI. et VII.

(2) Consult. et respons. medic. tom. I. sect. II. cas. 92 et 93.

(3) Obs. de colica pictorum. Aegrot. IX.

(4) Treatise on the disease commonly called angina pectoris. Lond. 1791.

(5) Ideen zur Diagnostik Bd. II.

(6) Ueber d. syncope anginosa in Hufeland Journ. d. pr. Arzn. XVI. St. 3.

sati sunt. *Wichmann* iis, quae ipse expertus sit, eam non comprobari affirmat; ex tredecim, quos angina pectoris laborantes observaverit, ne unum quidem fuisse, qui manifesta exhibuerit arthritidis signa; in duabus solummodo feminis pauca quaedam sed dubia ejus symptomata apparuisse. Itaque nullo modo assentitur *Buttero*, monetque, saepe sibi ipsi datam fuisse occasionem asthma ex arthritide ortum observandi, quod ab innumeris medicis expositum inveniatur. Evenire quidem posse, ut, qui angina pectoris laborent, arthritide, qui arthritide laborent, angina corripiantur; verum si arthritis semper huic morbo subsit, veri dissimillimum esse, symptomata ejus toties latere. *Jahn* antea propria observatione materiam arthriticam subesse, confirmari sibi persuaserat; anginam enim pectoris, simulac aliae partes dolore corripiebantur, leniorem fieri, vel prorsus cedere, atque vicissim, dum alii dolores evanescebant vel mitigabantur, anginam exoriri et sudoribus erumpentibus eam evanescere viderat. Verum ipse ingenue fatetur, multa, ut ab aliis, a se quoque perperam pro arthritide habita fuisse, quae ad statum solummodo congestionum referenda essent. Sed haec jam sufficient ad comprobandum, causam anginae pectoris in arthritide poni non posse; si cui pluribus opus videatur argumentis, is adeat velim librum infra (1)

(1) Memoirs of the London medical Society vol. IV. p. 261.

laudatum. Hoc tantum addam, referente *Duncan* (1) multos casus hujus morbi memoratu dignissimos a celeberrimis medicis Anglicis observatos esse, in quibus nil inventum sit, ex quo de arthritide cogitari liceret.

Denique *Jurine* (2) causam morbi ponit in *affectione nervorum pulmonum*, qua oxydatio sanguinis cohibeatur atque dolor ille singularis sub sterno obsidens producatur; eamque postea etiam ad nervos cordis transire putat.

Sed haec quoque sententia haud firmis nititur argumentis; quae enim ab auctore afferuntur, partim conjecturalia sunt et supra jam a me refutata, partim aliam explicationem admittunt, partim denique non recta, sed circuitione quadam rem attingunt. Experimenta a *Dupuytren* facta, quibus auctor confirmare studet, sanguinis decarbonisationem, quae fit in pulmonibus, dissectis pulmonum nervis impediri, jam a *Legallois* et *Brodie* refutata sunt. Dolores in nervis pulmonum residere, per exclusivam auctor concludit; si enim in corde resideat, in initio accessionum necesse esse in regione praecordiali sentiatur; neque ullum inveniri morbis cordis et pericardii, cujus de diagnosi, accurata inquisitione facta, diu dubitare possimus (?). Praeterea ad fulciendam sen-

---

(1) Annals of medicine 1796. vol. 1. p. 199.

(2) l. c. p. 79.

tentiam suam sensationes affert anginae pectoris similes, quibus, qui itinera per altos montes faciunt, ubi ad locos 1300—1400 miliaribus Gallicis mari altiores pervenerunt, corripi solent. Verum hae sensationes exhaustis viribus cordis oriuntur; sunt enim cum vehementi cordis et arteriarum pulsatione conjunctae, ac saepe lypothymiae et vomitus existunt, quae omnia, monente ***Bouguer***, ex spiritus difficultate derivari nequeunt. Neque intelligi potest, qui tandem eveniat, ut in morbo ipsos pulmonum nervos obsidente spirandi facultas non turbetur; quam non turbari ab ipso auctore conceditur. Nihilo tamen minus ***Jurine*** quum omnia phaenomena respirationis a norma recedentis, tum sanguinis, qui post mortem in pulmonibus et in corde reperitur, imperfectam decarbonisationem unice ad ipsos pulmones imperfectamque eorum actionem referre, magnam autem vim, quam morbi cordis in gignendis his phaenomenis exserunt, prorsus negligere videtur. Hinc etiam factum est, ut auctori maximi momenti esse visum sit, quod in iis, qui angina pectoris obierunt, cor sanguine nigro repletum invenitur, quum tamen in omnibus fere, qui morbis cordis laborarunt, idem reperiatur. —

Jamjam expositis, quae ab aliis de natura morbi allata sunt, paucis mihi, quid de hac re cum aliqua verisimilitudine statui posse videatur, proponere liceat. Si reputamus, structuram cordis vel ejus vasorum in angina pectoris fere perpetuo commutatam

reperiri, ipsas vero commutationes quam maxime varias esse, duae res primo elucere videntur, tum vitia organica cordis qualiacunque non posse pro causa proxima morbi haberi, tum eam esse hanc causam, qua continuo ac fere necessario nutritio cordis turbetur atque (quod ad qualitatem) depravetur. Quod si vero recte conjicimus, *qualitatem* actionum corporis vivi a systemate nervorum regi, jure anginam pectoris pro morbo nervorum habere videmur. Idque omnibus praeterea argumentis comprobatur, quibus *Heberden*, ut spasticam illius naturam poneret, inductus est; subitaneam dico morbi accessionem atque reditum per paroxysmos. Atque ab initio quidem morbi vitium organicum cordis non adesse, demonstrare videtur pulsus, si unquam per totius morbi decursum initio saltem non turbatur. Haec si conceduntur, jam videndum, quaenam potissimum pars systematis nervosi affecta sit. Nervos cordis partim e ramis vagi, partim e ramis nervi sympathici constitui scimus. At vero non dubium, quin nerv. vagus percipiendis sensationibus et suscitandis motibus inserviat, nerv. sympathicus, sive iisdem functionibus praeterea gaudet sive minus, vitam vegetativam regat. Ita autem hi nervi inter se complexi sunt, ut unum quasi corpus, omnes nervorum functiones comprehendens, constituant; ita quidem, ut in sano statu facultas sensationes percipiendi in eo, comparatis reliquis, admodum exigua sit. Haec vero ratio inter

singulas actiones intercedens ita perverti potest, ut sensibilitas supra modum augeatur, vis vero vitam vegetativam regens diminuta temperandae nutritioni non amplius sufficiat. Varias hinc structurae abnormitates gigni posse, facile intelligitur, frequentissime vero eas, quae materie organica non satis evoluta, ut dicunt, cernuntur, et quibus vis cordis sanguinem propellendi minuitur, uti mollitiem nimiam, adipositatem et similia. Sensibilitas cordis aucta (*Hyperaesthesis*) per paroxysmos accedens, initio morbi sensationes molestas variae indolis, sub sterno ut plurimum resistentes, procreat, post vero, uti *Ch. Bell* egregie exposuit, propter conjunctionem inter nerv. vagum omnesque nervos, qui regendis functionibus respirationis et motibus faciei physiognomicis inserviunt, intercedentem, ad varias partes propagatur. Ubi eo processit morbi vehementia, ut structura cordis jam commutata sit, simul symptomata quaedam, quae sub nomine symptomatum cordis comprehendi solent, imprimis vero insignis quaedam anxietas inde oriens, quod cor debilitatum propellendo sanguini impar est, atque ejus circulatio in pulmonibus libera impeditur. Jamque levissimis ex causis, quibus aliquanto major sanguinis copia versus cor congeritur, immo sponte, accessiones accedunt. Intelligitur etiam, qui fiat, ut sanguinis detractionibus levamen aliquod aegris afferatur; licet plerumque per breve tantum tempus, quum tales humorum evacuationes corpus et cor per

se debilitatum magis etiam labefactent, et sanguis detractus brevi restituatur majoresque nunc, quam antea, aegro inferat molestias.

V I T A.

Natus sum ego *Petrus Aloysius Euler* Coloniae Agrippinae die XXIII. mensis Augusti anni MDCCCXIII. patre *Carolo Friderico* et matre *Elisabetha* e gente *Neven*, quos dei gratia adhuc sospites veneror. Fidem catholicam profiteor. Primis literarum rudimentis in schola publica urbis patriae imbutus, gymnasium catholicum ibidem per septem annos frequentavi. Superato abiturientium examine me contuli in almam literarum universitatem Rhenanam et Ill. *Walter*, rectore magnifico, civium academicorum numero adscriptus, apud Ill. *Mayer*, decanum spectatissimum nomen professus sum.

Per tres annos in hac academia versatus, hasce et philosophicas et medicas audivi praelectiones:

De encyclopaedia philosophiae, de logice et psychologia Cel. *van Calker;* de trigonometria, de geometria analytica, de sectionibus conicis, de calculo differentiali et integrali Beat. *Diesterweg;* de functio-

nibus algebraicis, de astronomia Beat. *a Muenchow;* de physica experimentali, de chemia experimentali et analytica, de zoochemia Ill. *G. Bischoff;* de botanica universali. de systemate plantarum naturali Ill. *Treviranus*; de zoologia et zootomia Ill. *Goldfuss;* de mineralogia Ill. *Noeggerath;* de geographia physica Cel. *a Riese*; de encyclopaedia et methodologia artis medicae, de pathologia speciali, de morbis syphiliticis Cel. *Albers*; de anatomia generali, speciali et comparata Ill. *Mayer* et Ill. *Weber;* de physiologia Ill. *Mayer*, qui etiam dux mihi fuit una cum Ill. *Weber* in dissecandis cadaveribus; de materia medica Ill. *E. Bischoff;* de chirurgia, de operationibus chirurgicis, de fasciis applicandis, de oculorum morbis, de anatomia chirurgica Ill. *Wutzer;* de therapia generali ac speciali nec non de pathologia et physiologia cerebri et nervi sympathici Ill. *Nasse* sen.; de arte obstetricia, de mulierum morbis Ill. *Kilian;* de anatomia pathologica Ill. *Nasse* jun.; in practicis exercitationibus duces mihi fuere in clinico propaedeutico et therapeutico Ill. *Nasse* cum filio.

Autumno anni MDCCCXXXV. hanc illustrissimam literarum universitatem petii, et Ill. *Busch*, rectore magnifico, Ill. *Mueller*, decano spectatissimo in civium academicorum numerum receptus sum. Scholis clinicis interfui virorum illustrissimorum et celeberrimorum *Juengken*, *Wolff*, *Rust*, *Barez*, *Truestedt*, *de Graefe*, *Busch*.

Ex die primo mensis Decembris anni praeterlapsi munere chirurgi militaris duce Dr. *Krause* fungor.

His omnibus illustrissimis atque celeberrimis Viris, de me meisque studiis optime meritis, grates quas possum maximas habeo semperque habebo.

THESES.

1. Natura non facit saltus.
2. Medici est mortem, quam impedire non potuerit, certe reddere mitiorem nec tamen accelerare.
3. Cerebrum animi sedes.
4. In stricturis urethrae cauterium non est adhibendum.
5. Dilatatio cordis non est primarius morbus.
6. Strychninum nil juvat in tabe dorsuali, immo nocet.
7. Fistula non sanatur nisi inflammatione excitata.
8. Synchondrotomia omnino est rejicienda.